

DELPHION

RESEARCH

PRODUCTS

INSIDE DELPHION

Log Out

Work Files

Saved Searches

My Account

Search: Quick/Number Boolean Advanced Derwent Help

Stop Tracking

The Delphion Integrated View

Get Now: ☒ PDF | File History | Other choices

Tools: Add to Work File: Create new Work File Add

View: Expand Details | INPADOC | Jump to: Top

Go to: Derwent

Email this to a friend

- Title:

DE20118869U1: Analoge Lehuhr für Kinder
- Derwent Title:

Analogue teaching clock has time interval markings used for young children [\[Derwent Record\]](#)
- Country:

DE Germany
- Kind:

U1 Utility Model <sup>!</sup>
- Inventor:

see Assignee
- Assignee:

Naarmann, Jürgen, Erlangen, Germany91052  
Pirmann, Egon, Galltūr, Austria  
[News, Profiles, Stocks and More about this company](#)
- Published / Filed:

2002-07-25 / 2001-11-21
- Application Number:

DE2001020118869U
- IPC Code:

Advanced: [G04B 19/28](#); [G09B 19/12](#);  
Core: [G04B 19/00](#); [G09B 19/00](#);  
IPC-7: [G04B 19/28](#);  
[G09B 19/12](#);
- ECLA Code:

G04B19/28; G09B19/12;
- Priority Number:

2001-11-21 DE2001020118869U
- Attorney, Agent or Firm:

Frohoff, D., Dipl.-Ing., Pat.-Anw. ; , Bielefeld 33602



High Resolution  
11 pages

Related Applications:

Application Number	Filed	Patent	Pub. Date	Title
			2002-06-20	Analoge Lehuhr für Kinder

Family:  
First Claim:  
[Show all claims](#)

None

1. Analoge Lehuhr für Kinder mit einem Uhrwerk, einem Anzeigefeld und einer entsprechend einem Zeitablauf über das Anzeigefeld bewegten Anzeigevorrichtung sowie mit für Kinder leicht verständlichen austauschbaren Markierungen auf oder neben dem Anzeigefeld für den Eintritt von Ereignissen, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Anzeigevorrichtung aus einem einzelnen Zeigerinstrument (1; 11) besteht und die Markierungen (2; 12; 22) sich über das Anzeigefeld (3; 13) und/oder daneben her erstreckende räumliche Ausdehnungen aufweisen und benachbart des Weges der Anzeigevorrichtung angeordnet sind und dass die Größe der Markierungen (2; 12; 22) analog zu vorgegebenen Zeitabschnitten ausgebildet ist.





2339 PCT

①9 BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENT- UND  
MARKENAMT

⑫ **Gebrauchsmusterschrift**  
⑩ **DE 201 18 869 U 1**

⑤1 Int. Cl. 7:  
**G 09 B 19/12**  
G 04 B 19/28

⑦1 Aktenzeichen: 201 18 869.4  
⑦2 Anmeldetag: 21. 11. 2001  
④7 Eintragungstag: 20. 6. 2002  
④3 Bekanntmachung  
im Patentblatt: 25. 7. 2002

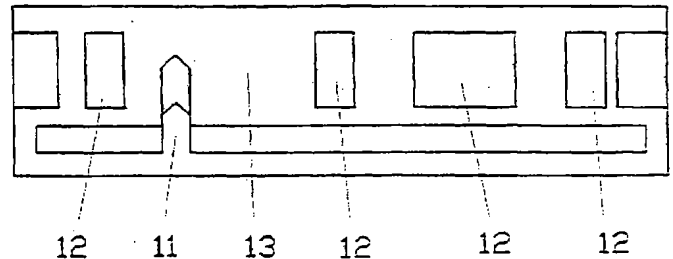
DE 201 18 869 U 1

⑦3 Inhaber:  
Naarmann, Jürgen, 91052 Erlangen, DE; Pirmann,  
Egon, Galtür, AT

⑦4 Vertreter:  
Frohoff, D., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 33602 Bielefeld

⑤4 Analoge Lehruhr für Kinder

⑤7 Analoge Lehruhr für Kinder mit einem Uhrwerk, einem Anzeigefeld und einer entsprechend einem Zeitablauf über das Anzeigefeld bewegten Anzeigevorrichtung sowie mit für Kinder leicht verständlichen austauschbaren Markierungen auf oder neben dem Anzeigefeld für den Eintritt von Ereignissen, dadurch gekennzeichnet, dass die Anzeigevorrichtung aus einem einzelnen Zeigerinstrument (1; 11) besteht und die Markierungen (2; 12; 22) sich über das Anzeigefeld (3; 13) und/oder daneben her erstreckende räumliche Ausdehnungen aufweisen und benachbart des Weges der Anzeigevorrichtung angeordnet sind und dass die Größe der Markierungen (2; 12; 22) analog zu vorgegebenen Zeitabschnitten ausgebildet ist.



DE 201 18 869 U 1

---

## Analoge Lehuhr für Kinder

---

Die Erfindung betrifft eine analoge Lehuhr für Kinder gemäß dem Oberbegriff des Hauptanspruches.

- 5 Es ist eine analoge Kinderuhr bekannt, DE 195 33 880 C1, die einen Rand aufweist, auf dem kleine Gegenstände mit leicht zu verstehenden Piktogrammen oder Bildern lösbar befestigt sind, wodurch hier kleinen Kindern jedoch nur zu bestimmten Tageszeiten eintretende Ereignisse und nicht deren voraussichtliche Dauer näher gebracht werden können.

10

Aufgabe der Erfindung ist es, ein Instrument zur Verfügung zu stellen, mit dem bereits sehr kleine Kinder lernen, den Zeitverlauf zu erfassen und zu begreifen.

- 15 Die Lösung dieser Aufgabe wird in Verbindung mit den Oberbegriffsmerkmalen erfindungsgemäß durch die im kennzeichnenden Teil des Hauptanspruches angegebene technische Lehre vermittelt.

- 20 Dadurch, dass die Anzeigevorrichtung nur aus einem einzelnen Zeigerinstrument besteht und die Markierungen sich über das Anzeigefeld und/oder daneben her erstreckende räumliche Ausdehnungen aufweisen, wobei deren Größe analog zu den vorgegebenen Zeitabschnitten ausgebildet sind, wird es Kindern möglich den Eintritt von Ereignissen

sowie deren Dauer leichter zu begreifen, sodass der Informationsgehalt sowie der Nutzen einer Uhr wesentlich gesteigert ist.

Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen des Gegenstandes der Erfindung  
5 ergeben sich mit und in Kombination aus den nachfolgenden Unteransprüchen.

Das Zeigerinstrument kann beispielsweise aus einem gegenständlichen Zeiger, aus einer beweglichen Scheibe, aus der Darstellung eines Zei-  
10 gers auf einer Anzeigefläche wie einem Bildschirm oder einer anderen Projektionsfläche oder aus einem wandernden Lichtpunkt oder auch einem Lichtstrahl bestehen, sodass je nach gewünschter Ausführungsform der Lehuhr eine bevorzugte Ausgestaltung gewählt werden kann.

15 Vorteilhaft ist es weiterhin, dass die Markierungen wahlfrei als flächige Körper oder als Darstellung von zwei- oder dreidimensionalen Körpern auf einer Anzeigefläche ausgewählt werden können, sodass sich eine Vielzahl von möglichen Variationen ergibt. Die Körper oder die Darstellung solcher Körper kann des Weiteren in der unterschiedlichsten Form-  
20 oder Farbgestaltung erfolgen, wie auch die Flächen mit Symbolen oder Bildern versehen sein können, sodass einem Kind der Begriffsinhalt eines damit gekennzeichneten Zeitabschnittes weiter verdeutlicht wird.

Gemäß einer besonders bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist  
25 die analoge Lehuhr mit einem herkömmlichen Uhrwerk versehen, sodass zum einen das Funktionsprinzip einer Uhr erhalten bleibt und in gleicher Weise eine Drehung der Anzeigevorrichtung erfolgt, zum anderen jedoch nur ein einzelner Zeiger vorgesehen ist, sodass ein Kleinkind

vom vorhandenen zweiten Zeiger nicht abgelenkt oder verunsichert wird. Diese Zeiger können dabei austauschbar ausgebildet sein, wozu sie unterschiedliche Achsaufnahmen aufweisen, sodass sie auf korrespondierend ausgebildete Achsen eines Uhrwerkes aufsetzbar sind, sodass entweder bei der Verwendung eines Minutenzeigers die Dauer eines Bruchteils einer Stunde darstellbar ist oder bei der Verwendung eines Stundenzeigers die Dauer eines mehr als eine Stunde andauernden Ereignisses gekennzeichnet werden kann. Das Anzeigefeld einer solchen Lehuhr ist dabei bevorzugt als ziffernloses Ziffernblatt ausgeführt und die Markierungen radial als Ringsegmente oder tortenstückförmig um die Drehachse des Zeigers auf dem Anzeigefeld und/oder um das Anzeigefeld herum angeordnet.

Gemäß einer weiteren bevorzugten Ausführungsform des Gegenstandes der Erfindung kann die Anzeigevorrichtung auch etwa linear oder schlangenförmig oder beliebig entlang einem Anzeigefeld bewegbar ausgebildet sein, wobei die austauschbaren Markierungen unterschiedliche Länge, Form, Farbe und Ausgestaltungen aufweisen können und parallel zu dem Weg der Anzeigevorrichtung angeordnet werden können. Die Änderungsgeschwindigkeit der Anzeigevorrichtung kann insbesondere bei einer solchen Ausführungsform variierbar ausgebildet sein und beispielsweise auch nur einen Bereich eines Tages abdecken, beispielsweise einen Bereich von 6 Uhr morgens bis etwa 21 Uhr abends, sodass auf die Darstellung eines nächtlichen Zeitabschnittes vollständig verzichtet werden kann.

Seitlich der Lehruhr kann auf einer weiteren Fläche eine Legende für die Zuordnung der Markierungen angeordnet sein, damit deren Begriffsinhalt jederzeit nachvollzogen werden kann.

- 5 Eine besonders vorteilhafte Ausführungsform der Erfindung weist weitere akustische oder optische Anzeigevorrichtungen auf, die beispielsweise den Anfang oder das Ende eines durch eine Markierung gekennzeichneten Zeitabschnittes akustisch und/oder optisch anzeigen, sodass hier die Aufmerksamkeit eines Kindes auf die Stellung der Anzeigevorrichtung  
10 gelenkt wird.

- Von besonderer Bedeutung ist weiterhin eine Ausführungsform der Erfindung, bei der das Anzeigenfeld, die Anzeigevorrichtung und die Markierungen auf einer gemeinsamen Anzeigefläche abgebildet sind, wobei  
15 diese aus einem Bildschirm oder einer Projektionsfläche bestehen kann, welche mit einem Computer mit einer Eingabevorrichtung verbunden ist, sodass die Lehruhr über die Eingabevorrichtung frei gestaltbar ausgebildet ist. Bei der Gestaltung der Anzeigeflächen oder der Markierungen sind einem Erwachsenen somit keine Grenzen gesetzt, er kann jedoch  
20 auch beispielsweise auf ein Reservoir vorhandener Piktogramme zurückgreifen. Bevorzugterweise sind Bildschirm und Computer mit Sender und Empfängern für Licht- oder Funkwellen ausgestattet, sodass die Platzierung eines Bildschirms, beispielsweise eines Flachbildschirmes an einer Wand ohne die aufwändige Verlegung von Kabeln durchgeführt werden  
25 kann.

Falls für die Markierungen jedoch räumliche Bauteile verwendet werden, können diese vorteilhafterweise gegenseitige Verbindungsmittel aufwei-

sen, sodass sie größenveränderbar sind, sie könnten zu diesem Zweck jedoch auch teleskopierbar ausgeführt sein.

Nachfolgend sind zwei Ausführungsbeispiele der Erfindung anhand der  
5 Zeichnungen näher beschrieben. Es zeigen:

Fig. 1 eine analoge Lehruhr mit linear bewegter Anzeigevorrichtung und

Fig. 2 eine analoge Lehruhr in zwei Ausführungsvarianten.

10

Die analoge Kinderuhr besteht jeweils aus einem zeichnerisch nicht dargestellten mechanischen oder elektronischen Uhrwerk, einem Anzeigefeld 3;13 und einer entsprechend einem Zeitablauf über das Anzeigefeld  
15 3;13 bewegten Anzeigevorrichtung sowie aus für Kinder leicht verständlichen austauschbaren Markierungen 2;12;22, die auf oder neben dem Anzeigefeld 3;13 aufgebracht werden können. Die Anzeigevorrichtung besteht dabei im Wesentlichen aus einem einzelnen Zeigerinstrument 1;11 und die Markierungen 2;12;22 weisen jeweils räumliche Ausdehnungen auf, die analog zu den vorgegebenen Zeitabschnitten in ihrer  
20 Größe angepasst sind.

Wie in Fig. 1 dargestellt, kann ein Anzeigefeld 13 etwa rechtwinklig ausgebildet sein und das Zeigerinstrument 11 als kurzer Pfeil, der entlang  
25 eines Weges über das Anzeigefeld 13 bewegbar ist, wobei oberhalb des Pfeiles austauschbare Markierungen 12 unterschiedlicher Länge, Form, Farbe und Ausgestaltung parallel zu dem Weg angeordnet sind. Der von einem Zeigerinstrument 11 überstrichene Weg kann sich beispielsweise



über einen Zeitraum von 15 Stunden, etwa von 6 Uhr morgens bis 21 Uhr abends, erstrecken oder aber auch über jeden anderen beliebigen Zeitabschnitt von 0 bis 24 Stunden oder auch nur Minutenabschnitte kennzeichnen.

5

Wie in der Fig. 2 dargestellt, kann die Lehruhr auch mit einem Uhrwerk einer herkömmlichen Uhr ausgestattet sein, wobei das Zeigerinstrument 1 als kleiner oder großer Zeiger ausgebildet sein kann oder solche Zeiger auch gegeneinander austauschbar sind, sodass wahlweise, wie im  
10 rechten Teil der Fig. 2 durch ein mit einem Piktogramm eines Fernsehers auf einem Kreissegment ein Zeitabschnitt von etwa zwei Stunden gekennzeichnet werden kann oder aber wie im linken Teil der Fig. 2 dargestellt, durch zwei tortenstückartige Kreissegmente ein Zeitabschnitt von zwei mal zehn Minuten vorher bestimmbar ist, wenn als Zeigerinstrument  
15 1 ein Minutenzeiger verwandt wird.

20

25

---

## Schutzansprüche

---

5

1. Analoge Lehuhr für Kinder mit einem Uhrwerk, einem Anzeigefeld und einer entsprechend einem Zeitablauf über das Anzeigefeld bewegten Anzeigevorrichtung sowie mit für Kinder leicht verständlichen austauschbaren Markierungen auf oder neben dem Anzeigefeld für  
10 den Eintritt von Ereignissen, dadurch gekennzeichnet, dass die Anzeigevorrichtung aus einem einzelnen Zeigerinstrument (1;11) besteht und die Markierungen (2;12;22) sich über das Anzeigefeld (3;13) und / oder daneben her erstreckende räumliche Ausdehnungen aufweisen und benachbart des Weges der Anzeigevorrichtung angeordnet  
15 sind und dass die Größe der Markierungen (2;12;22) analog zu vorgegebenen Zeitabschnitten ausgebildet ist.
2. Lehuhr nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass ein Zeigerinstrument (1;11) als gegenständlicher Zeiger, als bewegliche Scheibe,  
20 als Darstellung eines Zeigers auf einer Anzeigefläche, als wandernder Lichtpunkt oder als Lichtstrahl ausgebildet ist.
3. Lehuhr nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Markierungen (2;12;22) als flächige Körper und / oder als Darstellungen  
25 von zwei- oder dreidimensionalen Körpern auf einer Anzeigefläche (Bildschirm) ausgestaltet sind.

4. Lehuhr nach einem der vorgenannten Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Markierungen (2;12;22) mit unterschiedlicher Form- und / oder Farbgestaltung und / oder mit Symbolen oder Bildern ausgestattet sind.

5

5. Lehuhr nach einem der vorgenannten Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass sie ein herkömmliches Uhrwerk mit einem großen oder kleinen Zeiger als Zeigerinstrument (1) aufweist.

10 6. Lehuhr nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Zeiger unterschiedliche Achsaufnahmen aufweisen und auf korrespondierend ausgebildete Achsen eines Uhrwerkes aufsetzbar und austauschbar ausgebildet sind, das Anzeigefeld als ziffernloses Ziffernblatt ausgeführt ist und die Markierungen (2;22) radial als Ringsegmente oder  
15 tortenstückförmig um eine Drehachse des Zeigers auf dem Anzeigefeld (3) und / oder um das Anzeigefeld (3) herum angeordnet sind.

7. Lehuhr nach einem der vorgenannten Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass das Uhrwerk die Anzeigevorrichtung mit einer  
20 vorher bestimmbaren Änderungsgeschwindigkeit verstellt.

8. Lehuhr nach einem der vorgenannten Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass das Zeigerinstrument (11) linear entlang einem Anzeigefeld (13) bewegbar ist und austauschbare Markierungen (12)  
25 unterschiedlicher Länge, Form, Farbe und Ausgestaltung parallel dazu angeordnet sind.

9. Lehuhr nach einem der vorgenannten Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass das Anzeigefeld (3;13), die Anzeigevorrichtung und die Markierungen (2;12;22) auf einer gemeinsamen Anzeigefläche abgebildet sind, die Anzeigefläche als Bildschirm ausgebildet ist und dieser an einen Computer mit Eingabevorrichtung angeschlossen ist, über die die analoge Lehuhr frei gestaltbar ausgebildet ist.
10. Lehuhr nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass Bildschirm und Computer Sender und Empfänger für Licht- oder Funkwellen aufweisen und kabellos miteinander verbunden sind.
11. Lehuhr nach einem der vorgenannten Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass sie mit weiteren akustischen und / oder optischen Anzeigevorrichtungen versehen ist und Anfang und Ende der durch die Markierungen (2;12;22) gekennzeichneten Zeitabschnitte durch akustische und / oder optische Signale anzeigbar ist.
12. Lehuhr nach einem der vorgenannten Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass seitlich des Anzeigefeldes (3;13) eine Legende für die Zuordnung der Markierungen (2;12;22) angeordnet ist.
13. Lehuhr nach einem der vorgenannten Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Markierungen (2;12;22) größenveränderbar, teleskopierbar oder mehrere Markierungen (2;12;22) gegenseitige Verbindungsmittel aufweisend zusammenfügbar ausgebildet sind.

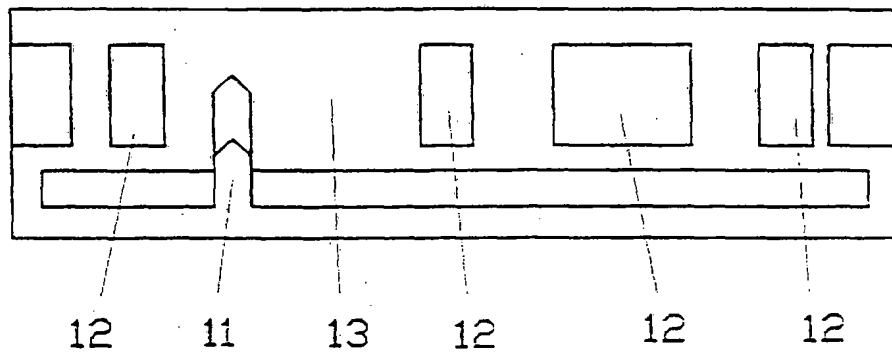


Fig. 1

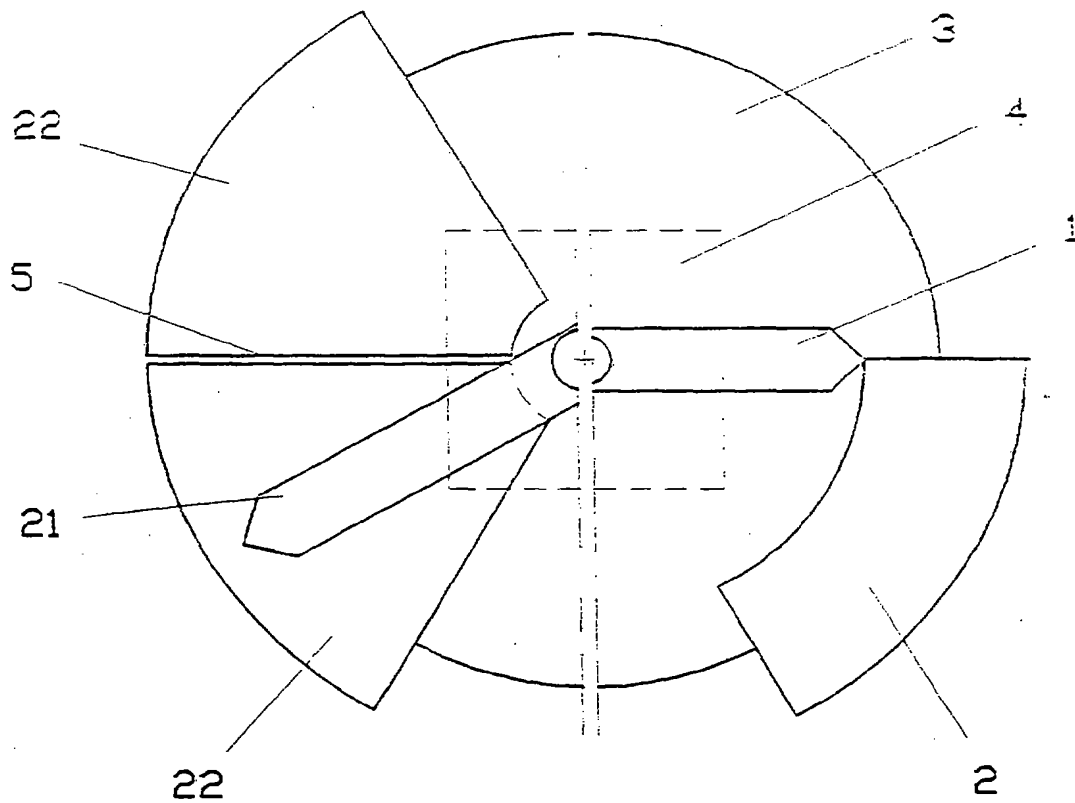


Fig. 2

DE 201 18 869 U1